

Nasce alla Sant'Anna la mano bionica tattile

E' il prototipo delle protesi del futuro. Non servirà più l'intervento chirurgico

■ A pagina 8



LE NOSTRE ECCELLENZE SVILUPPATA DAI RICERCATORI DELLA SANT'ANNA

La mano bionica è comandata dal cervello

NON E' SOLTANTO una nuova protesi di mano, bella e tecnologica, ma è il paradigma di nuova idea della protesi di mano. Ha già dimostrato di funzionare e sta per essere testata sui pazienti: è in grado di trasformare il pensiero in movimento e di restituire sensazioni tattili, addirittura senza richiedere la necessità di un intervento chirurgico per essere impiantata con la persona che la indosserà e potrà essere messa in commercio a cifre molto basse, per unire la diffusione della tecnologia a una forte attenzione al sociale, tipica della ricerca dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna. E' da qui, dall'Arno Valley, che parte il futuro. O meglio è qui che si anticipa il futuro. «E' una protesi da esibire e non da nascondere», sintetizza Christian Cipriani (nella foto col collega

Controzzi), docente all'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna e coordinatore del progetto 'My-Hand', finanziato con oltre 400mila euro dal Ministero dell'istruzione. Nell'ambito di questo progetto è stata messa a punto la tecnologia per la pro-

CHRISTIAN CIPRIANI

«Per la prima volta per impiantarla non sarà necessario ricorrere all'intervento chirurgico»

tesi di mano che unisce «bellezza» e tecnologia. I sensori tattili integrati sulle dita registrano le interazioni con l'ambiente e – grazie a un sistema di piccoli vibratorini posizionati sulla parte che resta dell'arto - è possibile restituire sen-

sazioni tattili, ripristinando anche quello che i ricercatori definiscono il «ritorno sensoriale fisiologico». Il grande vantaggio di tutte queste tecnologie, che derivano dal progetto 'WAY', è la possibilità di essere impiantate senza la necessità di passare dalla sala operatoria e di agire in maniera invasiva sul paziente. Per ottenere tali risultati, il team dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna ha seguito un metodo altrettanto innovativo. «Siamo partiti – spiega Cipriani – progettando l'esterno, l'involucro che contiene la tecnologia e, in collaborazione con i designer del 'DARC Studio' di Roma, abbiamo sviluppato una protesi dall'estetica accattivante». Ora il prossimo passo sarà la sperimentazione sull'uomo, con volontari disposti a utilizzare la mano robotica a casa loro per un mese. Il futuro è già presente.

